

## PENGEMBANGAN MODUL GEBAR (GERAK BARIS-BERBARIS) BAGI SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Uzlifatul Hasanah

PGSD, FIP, UNESA dan uzlifa99@gmail.com

Delia Indrawati, M.Pd

PGSD, FIP, UNESA dan deliaindrawati@unesa.ac.id

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan modul dan mengetahui kelayakan modul GEBAR (Gerak baris-berbaris). Model pengembangan yang digunakan adalah modifikasi model pengembangan dalam buku Sugiyono yang terdiri atas 10 tahap menjadi 7 tahap. Hasil validasi materi dan media modul menunjukkan persentase ahli materi 96% (valid), guru 94%(valid) dan ahli media 89% (valid). Validasi ditinjau dari aspek bahasa dan tampilan modul sesuai karakteristik modul secara umum. Modul juga dikatakan praktis dengan adanya hasil kuesioner pendapat siswa yang menunjukkan persentase kelas 4A 86% dan kelas 4B 85%. Berdasarkan hasil penelitian maka modul GEBAR dapat dikatakan telah layak digunakan dalam pembelajaran materi sudut siswa kelas IV, namun memang modul perlu adanya bimbingan dari orang dewasa lainnya ketika digunakan diluar jam pembelajaran dikelas.

**Kata Kunci:** Pengembangan, Sudut, Gerak Baris-berbaris.

### Abstract

This study aims to develop Module and find out how the feasibility of the GEBAR module (line motion line up) The development model used is a modification of the development model in Sugiyono's book which consists of 10 stages into 7 stages. The results of the validation of the material and media modules showed the percentage of material experts 96% (valid), teachers 94% (valid) and media experts 89% (valid). Validation is reviewed from the language aspect and module appearance according to the module's characteristics in general. The module is also said to be practical with the results of the student opinion questionnaire which shows the percentage of class 4A 86% and class 4B 85%. Based on the results of the study, the GEBAR module can be said to have been suitable for use in the learning angle for the fourth grade students, but the module does need guidance from other adults when used outside of class time.

**Keywords:** Development, Angle, Line motion line up.

### PENDAHULUAN

Sudut merupakan salah satu kompetensi dasar yang ada pada pembelajaran matematika kelas IV sekolah dasar (SD) sesuai dengan kurikulum 2013. Sudut sendiri dapat diartikan sebagai suatu daerah yang dibatasi 2 garis yang saling berpotongan pada satu titik atau yang biasa disebut dengan titik sudut (Susanti, 2010:20). Sudut merupakan salah satu materi dasar dalam pembelajaran geometri yang sering kita temukan dalam kehidupan sehari-hari, mulai dari yang bisa diamati hingga yang dapat diperagakan. Contohnya dalam bentuk rumah adat, motif-motif pakaian, perabotan rumah tangga dan saat melakukan kegiatan baris-berbaris pada saat upacara bendera.

Adanya upacara bendera mengajarkan untuk tidak membedakan suku, agama dan ras seperti yang terkandung dalam Al-Qur'an surat Al-Hujarat ayat 13 tentang cinta tanah air :

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا ۗ إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ ۗ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ

"Hai manusia, sesungguhnya Kami menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan seorang perempuan dan menjadikan kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku supaya kamu saling kenal-mengenal. Sesungguhnya orang yang paling mulia di antara kamu di sisi Allah ialah orang yang paling takwa di antara kamu. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui lagi Maha Mengenal."

Upacara bendera memiliki beberapa komponen penting didalamnya, salah satunya yaitu adanya baris-berbaris. Baris-berbaris memiliki arti suatu kegiatan yang ditujukan untuk menanamkan kebiasaan tertentu demi terbentuknya suatu perwatakan, sesuai dengan buku pedoman PBB. Kebiasaan ini diharapkan dapat menumbuhkan sikap antara lain: Disiplin, tanggung jawab, tegas dan tangkap (Sumanta, 2017:2). Kedisiplinan dan rasa tanggung jawab yang dibina dalam

baris-berbaris ditambah prosesi pengibaran dan iringan lagu nasional yang dinyanyikan dapat menjadikan siswa secara tidak langsung menerapkan rasa nasionalisme dalam dirinya seperti yang telah diteliti oleh Rizky pada tahun 2017.

Penerapan materi sudut pada gerak baris-berbaris dapat dilihat pada salah satu gerakan yaitu posisi hormat yang memiliki aturan untuk membentuk sudut 60°. Hasil telaah lebih lanjut pada buku pedoman PBB juga menunjukkan terdapat beberapa gerakan baris-berbaris yang memuat sudut didalamnya. Adanya penggabungan gerakan baris-berbaris dengan materi sudut, maka akan membuat siswa lebih mudah dalam mengingat materi karena gerakan baris-berbaris merupakan suatu aktivitas yang sering dilakukan oleh siswa. Inovasi ini dapat membuat siswa tidak hanya memperhatikan dan mengamati benda-benda konkret yang memiliki sudut saja melainkan ikut serta mempraktikkan bagaimana bentuk dari masing-masing sudut melalui diri siswa sendiri sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, materi mudah diingat dan pembelajaran menjadi lebih bermakna, hal ini selaras dengan teori belajar Humanistik oleh Arthur Combs dalam buku Lestari (2017:36). Penyusunan konsep sudut pada gerakan baris-berbaris menjadi salah satu inovasi dalam mengajarkan materi sudut dalam pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika sendiri memiliki pengertian suatu pola berpikir logis yang kebenarannya terbukti secara deduktif (Karwono, 2017:21). Pembuktian tersebut dapat dilakukan dengan pola berpikir terpadu yang mengintegrasikan kegiatan pembelajaran dengan lingkungan siswa seperti yang tercantum dalam Kurikulum 2013. Pembelajaran materi sudut melalui gerak baris-berbaris ini dapat memuat Kompetensi Inti (KI) yang harus dicapai pada Kurikulum 2013. Adapun kompetensi inti pada Kurikulum 2013 meliputi KI 1, KI 2, KI 3, dan KI 4. KI 1 ditunjukkan secara langsung dengan adanya rasa syukur kepada Tuhan akan kemerdekaan Bangsa Indonesia melalui kegiatan upacara bendera. KI 2 ditunjukkan dengan rasa nasionalisme yang dibuktikan dengan kedisiplinan siswa untuk mentaati setiap peraturan baris-berbaris dalam kegiatan upacara kebangsaan. KI 3 ditunjukkan dengan pengetahuan siswa tentang materi sudut dalam kehidupan sehari-hari dan pengetahuan akan peraturan baris-berbaris. KI 4 ditunjukkan dengan keterampilan siswa dalam melakukan gerakan baris-berbaris dan keterampilan dalam menggunakan busur derajat.

Pembelajaran melalui media gerak baris-berbaris tersebut merupakan salah satu contoh bentuk media yang diambil dari lingkungan atau biasa disebut dengan media environment. Media environment memiliki pengertian suatu sarana perantara yang terdapat pada lingkungan

manusia yang memuat suatu materi ajar yang dapat diilustrasikan kedalam berbagai macam bentuk media sesuai kebutuhan, seperti dalam penelitian Jose pada tahun 2019. Materi sudut yang dapat termuat dalam berbagai macam hal didalam kehidupan manusia, turut menyumbangkan gagasan media pembelajaran lain yang dikembangkan. Pertama pengembangan media yang dilakukan oleh Nabella pada tahun 2015 yaitu Jadut (Jam Sudut) media ini sangat mudah dibuat namun media memang tidak dirancang untuk membentuk karakter siswa. Kedua pada tahun 2019, Perdana Natas mengembangkan sebuah modul aktivitas semaphore yang dapat menambah keterampilan siswa dalam menggunakan semaphore namun media ini dibatasi untuk materi jenis-jenis sudut saja.

Penerapan gerak baris-berbaris dapat dilihat pada beberapa kegiatan yang menjadi kegiatan rutin siswa yaitu upacara bendera setiap hari senin. Kegiatan ini telah diatur dalam Peraturan Pemerintah No 23 Tahun 2015 yang mewajibkan seluruh jenjang sekolah untuk melaksanakan upacara bendera setiap hari senin. Gerakan baris-berbaris juga dapat dijumpai pada kegiatan kepramukaan dan upacara kebangsaan lainnya. Penerapan gerakan ini juga ditemukan peneliti pada saat mengikuti salah satu program mata kuliah PLP (Pengenalan Lapangan Persekolahan) yaitu dengan adanya ekstrakurikuler Polsis (Polisi Siswa). Terlihat antusias siswa dalam mengikuti kegiatan tersebut mulai dari kerapian barisan, kekompakan dan kedisiplinan siswa dalam melakukan setiap aba-aba dari pemimpin pasukan namun ekstrakurikuler ini hanya diberikan untuk siswa kelas 4, 5 dan 6. Penerapan yang sering dilakukan membuat gerakan ini menjadi tidak asing untuk siswa, namun berdasarkan hasil angket yang disebar kepada 50 siswa kelas 4 di 3 sekolah didapatkan data yang menunjukkan bahwa hanya 15% siswa mengetahui bahwa dalam gerakan baris-berbaris memuat materi sudut didalamnya.

Data hasil angket tersebut juga menunjukkan bahwa 0% siswa belum dapat mendefinisikan sudut bahkan pada saat mengisi kuesioner terdapat anak yang curang dengan melihat jawaban dari temannya, permasalahan ini juga telah dikemukakan sebelumnya pada penelitian yang dilakukan oleh Keiser pada tahun 2004 dan 82,7% siswa mengalami kesulitan dalam menggunakan busur. Hasil wawancara yang dilakukan peneliti pada 5 guru kelas 4 di 3 sekolah yang berbeda pada tahun 2019 menunjukkan bahwa siswa mengalami kebingungan dalam menggunakan busur, hal ini juga dituliskan pada buku Yigit (2014:707-736). Hasil wawancara tidak terstruktur kepada siswa dan guru juga memberi data bahwa mayoritas siswa sering lupa terhadap materi yang telah diajarkan.

Berdasarkan hasil analisis buku ajar dan buku tematik Kurikulum 2013 edisi revisi 2017 maka terdapat beberapa kemungkinan penyebab terjadinya masalah tersebut, diantaranya yaitu (1) penjelasan materi sudut belum memberikan keterkaitan materi dengan diri siswa sehingga memungkinkan materi mudah dilupakan oleh siswa, (2) belum ada media/ modul lain untuk mengingatkan kembali materi sudut kepada anak, (3) materi sudut diberikan secara terpisah antara konsep pengertian dan jenis-jenis sudut pada kelas 3 dan cara mengukur sudut pada kelas 4, sedangkan sarana untuk mengembalikan ingatan siswa belum tersedia. Hal ini juga tercermin pada buku guru dan siswa kelas 4 dan 3 edisi revisi 2017 yang memberi saran kepada guru untuk menggunakan gambar benda-benda yang memiliki sudut untuk menjembatannya. Keterkaitan antara materi sudut dengan gerak baris-berbaris diharapkan dapat menjadi terobosan baru dalam mengajarkan materi sudut secara terintegrasi.

Pengimplementasian inovasi tersebut memerlukan sebuah media perantara yang dapat membantu mengilustrasikan gerak baris-berbaris dengan materi sudut. Salah satu media yang memiliki sifat manipulatif adalah modul pembelajaran. Modul juga memiliki beberapa kriteria yang memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri (self-instruction) karena didalam modul dilengkapi dengan materi, petunjuk pengerjaan, lembar evaluasi, kunci jawaban dan lain-lain (Daryanto, 2013:25). Pernyataan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa solusi yang tepat untuk mewadahi hubungan antara gerakan baris-berbaris dengan materi sudut adalah sebuah modul pembelajaran. Modul pembelajaran yang memiliki pengertian suatu bahan ajar yang disusun secara menarik dan sistematis yang mencakup isi materi, tujuan dan evaluasi yang dapat digunakan secara mandiri oleh siswa dengan atau tanpa bantuan guru untuk mencapai kompetensi yang diharapkan (Yaumi, 2018:113).

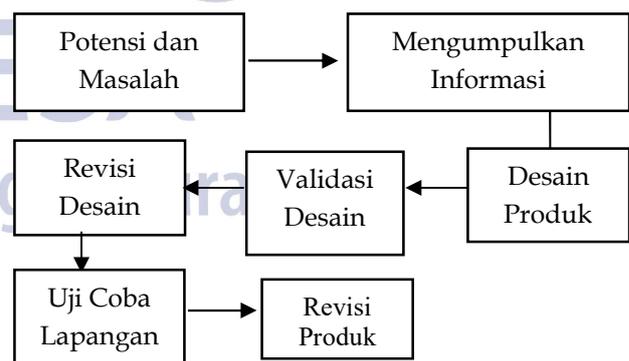
Modul ini dinamakan modul GEBAR (Gerak Baris-Berbaris). Tersedianya modul ini dapat menunjang siswa untuk belajar secara mandiri dalam menyusun sebuah konsep sudut yang berkaitan dengan kehidupannya. Materi yang disajikan bertahap mulai dari pengertian, jenis-jenis dan mengukur sudut dengan busur derajat. Kompetensi lain yang didapat secara terintegrasi melalui modul ini dapat dilihat dari aspek psikomotor yaitu keterampilan dalam baris-berbaris dan penggunaan busur derajat, kemudian aspek afektif yang memuat kedisiplinan dan kemandirian siswa. Salah satu contohnya yaitu dengan adanya aba-aba dalam gerakan baris-berbaris akan meharuskan siswa untuk lebih fokus dan cepat tanggap, hal ini secara tidak langsung akan melatih kedisiplinan siswa. Tercapainya kemandirian

siswa juga didukung dengan adanya latihan soal yang terdapat pada modul sehingga siswa dapat melakukan penilaian terhadap kemampuannya secara mandiri. Modul juga dilengkapi gambar ilustrasi dan aturan setiap gerakannya sehingga pembaca modul baik guru maupun siswa dapat mengetahui aturan dan posisi yang tepat dalam melakukan gerak baris-berbaris. Modul didesain dengan ukuran minimalis untuk memudahkan pengguna dalam membawanya yaitu menggunakan desain A5. Modul juga tidak memerlukan media penunjang yang banyak karena media yang digunakan pada modul ini adalah diri siswa sendiri.

Berdasarkan hasil analisis studi pendahuluan tersebut, peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Modul GEBAR dalam Pembelajaran Sudut bagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”.

### **METODE**

Penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian pengembangan atau biasa disebut dengan penelitian Reaserch and Development (R&D). Pada penelitian ini akan menggunakan model pengembangan Sugiyono (2012:407) yaitu: (1) Potensi dan Masalah (2) Mengumpulkan Informasi (3) Desain Produk (4) Validasi Desain (5) Revisi Desain (6) Uji Coba Lapangan (7) Revisi Produk (8) Uji Coba Pemakaian (9) Revisi Produk (10) Produksi Massal. Pada penelitian ini, peneliti hanya melakukan sampai tahap ketujuh yaitu revisi produk dikarenakan tahapan selanjutnya membutuhkan proses dan waktu yang tidak sedikit. Alur penelitian dapat digambarkan dengan bagan prosedur pengembangan, berikut bagan modifikasi penelitian ini:



**Bagan 1 Modifikasi Model Pengembangan**

Subyek uji coba dalam pengembangan modul Gebar adalah siswa kelas IV SDN Made 1 Surabaya. Pemilihan didasarkan atas studi pendahuluan yang telah dilakukan yaitu ditemukan permasalahan yang muncul dan terdapat ekstrakurikuler polsis (Polisi Kecil Sekolah).

Populasi penelitian berjumlah 60 siswa kelas IV sehingga sampel yang diambil yaitu 15 siswa disetiap kelas.

Data yang diperoleh dalam pengembangan merupakan data kuantitatif. Data diperoleh dari perhitungan skor pada lembar validasi dan kuesioner tanggapan siswa, sehingga dapat diketahui kelayakan modul yang dikembangkan. Data dikumpulkan dengan instrument berupa instrument lembar validasi oleh ahli materi, guru dan media, kuesioner tanggapan siswa. Instrument disusun berdasarkan karakteristik modul secara umum (Bahasa dan tampilan), angket lembar validasi yang disusun berdasarkan karakteristik modul yaitu penggunaan bahasa yang terdapat pada aspek bahasa, *self instruction* dan kemudahan dalam menggunakan modul.

Teknik analisis data hasil validasi menggunakan rumus skala likert. Data akan diolah untuk dicari persentasinya kemudian dideskripsikan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$PSP = \frac{\sum \text{Nilai seluruh aspek}}{\sum \text{Jumlah aspek} \times N} \times 100\%$$

(Sugiyono, 2016: 95)

Perhitungan rumus akan diperoleh taraf keberhasilan produk pengembangan, berikut tabel kriteria kelayakan produk:

Tabel 1 Kriteria

Penilaian	kriteria
0-30%	Kurang valid
30%-80%	Valid
81%-100%	Sangat valid

(Riduwan, 2014:41)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan modul gebar bermula ketika dilakukannya PLP (program lapangan persekolahan). Ditemukan hampir seluruh siswa kelas IV kesulitan dalam menggunakan busur dan kebingungan ketika mengerjakan latihan soal yang diberikan guru, selain itu siswa juga kebingungan dalam menjelaskan apa itu sudut selang waktu 2 hari setelah pembelajaran di kelas. Wawancara kecil kemudian dilakukan kepada guru kelas untuk mencari informasi terkait pembelajaran sudut dan memang guru telah menggunakan berbagai benda dilingkungan siswa sebagai media pembelajarannya dan lain sebagainya. Bermula dari hal tersebut membuat peneliti termotivasi untuk mencari media yang dapat dengan mudah diaplikasikan siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Akhirnya peneliti termotivasi untuk mengembangkan media pembelajaran berupa modul Gebar untuk materi sudut pada siswa kelas IV Sekolah Dasar yang dapat digunakan oleh siswa untuk belajar dan melatih

pemahaman mereka terhadap materi sudut yang telah diajarkan. Tidak hanya itu siswa juga dapat berlatih keterampilannya dalam melakukan gerakan baris-berbaris. Adapun hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan berdasarkan langkah/ prosedur dalam model pengembangan Sugiyono akan dijabarkan secara rinci sebagai berikut:

Langkah pertama dalam proses pengembangan modul Gebar yaitu melakukan studi pendahuluan yang meliputi 3 kegiatan yaitu wawancara, penyebaran angket dan studi literatur. Wawancara dilakukan pada guru kelas IV di SDN Sememi 1 Surabaya, SDN Made 1 Surabaya dan MI Yapisthon Surabaya. Penyebaran angket diberikan pada 15 siswa kelas IV disetiap sekolah dasar, sehingga jumlah keseluruhan angket yaitu 60. Berikut ini adalah data hasil wawancara dengan guru, sebagai berikut :

a. Bu Dwi SDN Made 1 Surabaya dan Pak Prayit SDN Sememi 1 Surabaya

Kedua guru menggunakan metode yang sama yaitu ceramah dan media yang digunakan juga berupa gambar lingkaran yang dipotong menjadi beberapa bagian untuk pembelajaran sudut kemudian siswa mengamati benda disekitarnya seperti pintu, papan tulis dan lain-lain. Buku ajar yang digunakan yaitu buku paket saja. Kendala pada saat melakukan pembelajaran ini siswa itu susah untuk menggunakan busur derajat dan siswa mudah lupa terhadap materi yang telah diajarkan sebelumnya. Tanggapan guru SDN Made 1 dan SDN Sememi 1 Surabaya terkait adanya modul Gebar adalah mengapresiasi ide tersebut dan menyetujui bahkan memperbolehkan melakukan uji coba di SD tersebut.

b. Bu Maryam MI Yapisthon

Bu Maryam berkata jika pembelajaran untuk siswa kelas IV beliau lebih condong untuk menggunakan metode ceramah, dimana nantinya materi akan lebih mudah tersampaikan dan tidak membutuhkan waktu yang lama. Beliau tidak lagi menggunakan media seperti gambar lingkaran untuk mengajarkan, beliau lebih memilih untuk mendemonstrasikan bentuk sudut melalui gerakan tubuh karena siswa nantinya lebih mudah ingat, sehingga pada saat siswa mengerjakan ujian siswa memperagakan sudut untuk mengingat materi sudut. Buku yang digunakan juga sama yaitu buku paket. Beliau juga mengatakan kesulitan yang dialami dalam mengajar siswa yaitu siswa lebih mudah lupa materi yang telah diajarkan sehingga menuntut guru untuk mengulang materi kembali.

Langkah selanjutnya yaitu menyebarkan angket untuk mendapatkan informasi terkait potensi dan masalah yang ada menurut sudut pandang siswa. Hasil angket yang disebar kepada 60 siswa kelas IV menunjukkan

persentase minat membaca sebesar 96,7% sesuai dengan hasil wawancara dan bapak penjaga perpustakaan. 88,3% siswa lebih menyukai buku yang bergambar dari pada hanya tulisan saja. Sebanyak 93,3% siswa ingat bahwa mereka telah mempelajari materi sudut, akan tetapi mereka tidak dapat menjelaskan apa itu sudut dan 82,7% siswa mengalami kesulitan dalam menggunakan busur derajat.

Berdasarkan hasil studi litelatur juga menunjukkan belum tersedia media sumber belajar lain untuk materi sudut. Keterbatasan ini juga menjadi masalah bagi siswa. Pengemasan materi dalam bentuk modul dengan gerakan baris-berbaris, diharapkan dapat membantu siswa dalam belajar mengingat mereka memiliki minat membaca yang tinggi. Tanggapan guru tentang penggunaan gerakan baris-berbaris untuk mempelajari materi sudut juga disambut baik. Selain itu, siswa mampu meningkatkan pemahamannya tentang materi yang disampaikan dan dapat mengingat materi dalam jangka panjang dengan belajar pada waktu dan tempat sesuai yang mereka inginkan dengan menggunakan modul Gebar.

Langkah kedua yaitu mencari informasi. Berdasarkan hasil informasi yang dikumpulkan peneliti akhirnya memutuskan untuk menjadikan SDN Made 1 Surabaya sebagai tempat untuk melakukan uji coba modul Gebar karena di SD Made terdapat ekstrakurikuler polsis dan sebanyak 26,7% siswa sedikit memahami konsep sudut pada gerakan baris-berbaris yang membentuk sudut yaitu pada posisi hormat dan lencang kanan. Langkah selanjutnya peneliti mengumpulkan informasi lebih lanjut terkait pengetahuan awal siswa tentang gerak baris-berbaris melalui wawancara kepada siswa.

Adapun hasil wawancara sebagai berikut (1) Siswa berpengetahuan rendah dan sedang belum mengetahui apa itu gerakan baris-berbaris, sedangkan anak berpengetahuan tinggi dapat menyebutkan contoh dari gerakan baris-berbaris namun hanya posisi gerakan yang ada pada upacara bendera yaitu hormat, istirahat dan lencang kanan. (2) Ketika memperagakan gerakan ketiga siswa mengalami kebingungan dan masih bergurau sehingga gerakan yang diperagakan tidak sesuai aturan yang ada dalam baris-berbaris, bahkan 2 siswa tidak tahu bagaimana melakukan gerakan jalan ditempat seperti apa. (3) Ketiga siswa merasa telah memperagakan sudut terutama saat posisi hormat, namun ketika diminta untuk menyebutkan gerakan lain yang dapat membentuk sudut siswa ragu dalam menjawab. (4) Ketiga siswa merasa senang apabila bias belajar sudut dengan baris-berbaris karena mereka bias bermain Bersama temannya dari pada hanya melihat benda-benda saja. Guru juga menanggapi secara antusias dan mendukung karena dengan adanya hal tersebut siswa akan secara langsung mempraktikkan gerakannya, akan tetapi beliau menambahkan bahwa akan

lebih baik jika modulnya tidak dilepas secara mandiri oleh guru. Hal ini kemudian menjadi masukan terhadap uji coba yang akan dilakukan peneliti pada tahap selanjutnya.

Langkah ketiga yaitu desain produk. Langkah ini diawali dengan menggali informasi terkait pengembangan isi modul. Kompetensi dasar yang digunakan adalah KD 3.12 yang dikembangkan menjadi indikator selanjutnya disusun tujuan pembelajaran, kemudian menentukan ruang lingkup materi berdasarkan buku pegangan guru yang meliputi 3 materi yaitu pengertian, jenis-jenis sudut dan mengukur sudut dengan busur derajat. Data garis besar isi modul dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2  
Garis Besar Isi Modul

No.	Data	Keterangan
1.	Menganalisis kurikulum	Materi sudut kelas 4 terdapat pada KD 3.12 Menjelaskan dan menentukan ukuran sudut dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat.
2.	Menentukan GBIM	<p>Peserta didik kelas IV</p> <p>Tujuan pembelajaran :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dengan menggunakan modul, siswa dapat menjelaskan pengertian sudut, titik sudut dan kaki sudut dengan tepat</li> <li>2. Dengan menggunakan modul, siswa dapat menyebutkan jenis-jenis sudut dengan ciri-cirinya secara tepat</li> <li>3. Dengan menggunakan modul, siswa dapat mengukur besar sudut dengan menggunakan busur derajat secara tepat.</li> </ol> <p>Materi :</p> <p>Materi pada modul dibatasi tentang pengertian, jenis-jenis sudut dan mengukur sudut menggunakan busur derajat sesuai dengan studi literatur buku yang digunakan di sekolah dasar.</p> <p>Urutan materi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengertian sudut</li> <li>2. Jenis-jenis sudut</li> <li>3. Mengukur sudut dengan busur</li> </ol>
3.	Menentukan judul,	Modul ini berisi Gerakan baris-berbaris yang membentuk sudut maka diberi nama modul Gebar (Gerakan Baris-berbaris)
6.	Membuat latihan yang akan dilaksanakan	Modul akan dilengkapi dengan rubrik penilaian untuk aspek keterampilan siswa berupa praktik gerak baris-berbaris dan mengukur sudut dengan busur.

No.	Data	Keterangan
5.	Membuat materi pembahasan	Materi dimulai dengan membahas: 1. Sudut dalam gerak baris-berbaris 2. Pengertian sudut 3. Komponen pembentuk sudut 4. Jenis-jenis sudut 5. Mengukur besar sudut Setiap materi akan dikaitkan dengan Gerakan baris-berbaris pada modul.
7.	Membuat lembar evaluasi	Bentuk soal yang digunakan adalah isian dan pilihan ganda dimana didalam isian akan terdapat soal penjumlahan juga.

Setelah garis besar isi modul didapatkan, dirancanglah format desain awal modul mulai dari tampilan cover hingga bagian isi modul.

Langkah keempat setelah format awal telah selesai dilakukan validasi terhadap ahli materi, guru dan media. Validasi materi dilakukan oleh dosen PGSD yaitu ibu Ika Rahmawati, S.Si., M.Pd. Proses validasi dilakukan 2 kali dikarenakan hasil lembar validasi awal masih berada pada persentase 70% sehingga modul direvisi terlebih dahulu sesuai dengan kritik dan saran dari validator sebelum diujicobakan di lapangan. Data hasil lembar validasi awal menunjukkan total nilai 62/ 90 sehingga didapatkan persentase validasi pertama yaitu 68%. Perbaikan dilakukan untuk memperbaiki modul sehingga didapatkan total nilai validasi kedua yaitu 87 dari skor maksimum 90 sehingga dapat diperoleh persentase skor hasil validasi sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{PSP} &= 87/90 \times 100\% \\ &= 0,96 \times 100\% \\ &= 96\% \end{aligned}$$

Hasil ini menunjukkan bahwa materi dalam modul sudah dikatakan valid.

Validasi dilanjutkan kepada ahli media yang dilakukan oleh bapak Drs. Suprayitno, M.Si. Pertama desain rancangan modul ditunjukkan kepada ahli bahan ajar. Kedua, setelah mendapat persetujuan maka dibuat format awal dari rancangan tersebut. Ketiga, konsultasi dilakukan untuk mendapat saran dari ahli untuk perbaikan modul. Langkah setelah merevisi sesuai saran dari ahli maka diserahkan lembar validasi modul berdasarkan aspek tampilan, cetakan, serta desain modul. Data hasil penilaian ahli bahan ajar didapatkan nilai total sebanyak 49 dari 55 nilai total keseluruhan sehingga dapat diperoleh persentase skor hasil validasi 89% (valid). Berikut perhitungannya :

$$\begin{aligned} \text{PSP} &= 49/55 \times 100\% \\ &= 0,89 \times 100\% \\ &= 89\% \end{aligned}$$

Hasil ini menunjukkan bahwa materi dalam modul sudah dikatakan valid. Langkah selanjutnya yaitu melakukan konsultasi kepada guru kelas IV di SDN Made 1 Surabaya terkait isi materi modul. Adapun hasil validasi dapat dilihat pada halaman lampiran. Lembar validasi mencakup beberapa aspek penilaian yaitu isi materi, penyajian materi, penilaian, tampilan dan Bahasa. Data hasil lembar validasi memiliki skor total 85 dari total skor maksimum 90 sehingga dapat diperoleh persentase skor hasil validasi sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{PSP} &= x \times 100\% \\ &= 0,94 \times 100\% \\ &= 94\% \end{aligned}$$

Langkah kelima yaitu revisi produk yang meliputi reduksi kata, perubahan kalimat sesuai ejaan Bahasa Indonesia yang tepat sesuai pedoman penulisan. Revisi dilanjutkan dengan kontain isi modul berdasarkan masukan validator. Terakhir yaitu revisi tampilan modul yaitu pemilihan *font*, jenis huruf dan warna tulisan pada cover modul.

Langkah keenam, modul yang sudah melalui tahap validasi dan revisi oleh ahli materi dan media, akan melalui tahap uji coba lapangan. Tahap ini melibatkan siswa sekolah dasar sebagai sumber datanya. Populasi berjumlah 60 siswa, oleh karena itu sampel diambil secara acak (random sampling) dengan jumlah 30 siswa yang terdiri dari 15 siswa kelas a dan b. Adapun hasil Angket Pendapat Siswa akan disajikan sebagai berikut:

Tabel 3  
Hasil Angket Siswa Kelas IVA

No.	Pernyataan	Nilai		Persentasi
		Diperoleh	Dari total	
1.	Modul "Gebar" memiliki ukuran yang sedang sehingga mudah untuk dibawa	64	75	85%
2.	Tulisan pada modul ini mudah dibaca	63	75	84%
3.	Cover modul "Gebar" menarik	63	75	84%
4.	Gambar yang disajikan jelas atau tidak buram.	61	75	81%
5.	Saya dapat memahami materi sudut menggunakan modul ini dengan mudah	68	75	90%
6.	Gerakan baris-berbaris pada materi sudut membuat saya mudah untuk mengingat materi	66	75	88%

7.	Petunjuk penggunaan modul mudah dipahami	68	75	90%
8.	Saya dapat mempelajari modul sendiri	55	75	73%
9.	Dengan modul gebar saya bisa menggunakan busur dengan mudah	65	75	86%
10.	Belajar menjadi menyenangkan dengan adanya modul Gebar	63	75	84%
Total		636	750	
Rata-rata				84,8%

Tabel 4  
Hasil Angket Siswa Kelas IVB

No.	Pernyataan	Nilai		Persentasi
		Diperoleh	Dari total	
1.	Modul "Gebar" memiliki ukuran yang sedang sehingga mudah untuk dibawa	68	75	90%
2.	Tulisan pada modul ini mudah dibaca	65	75	86%
3.	Cover modul "Gebar" menarik	70	75	93%
4.	Gambar yang disajikan jelas atau tidak buram.	62	75	82%
5.	Saya dapat memahami materi sudut menggunakan modul ini dengan mudah	63	75	84%
6.	Gerakan baris-berbaris pada materi sudut membuat saya mudah untuk mengingat materi	70	75	93%
7.	Petunjuk penggunaan modul mudah dipahami	65	75	86%
8.	Saya dapat mempelajari modul sendiri	55	75	73%
9.	Dengan modul gebar saya bisa menggunakan busur dengan mudah	60	75	80%

10.	Belajar menjadi menyenangkan dengan adanya modul Gebar	69	75	92%
Total		647	750	
Rata-rata				86,2%

Hasil perolehan angket siswa kelas 4A menunjukkan nilai total 647 dari 750 nilai total keseluruhan, sehingga sudah diperoleh hasil persentase skor hasil uji coba sebagai berikut ini:

$$\text{PSP} = 647/750 \times 100\%$$

$$\text{PSP} = 0,862 \times 100\%$$

$$\text{PSP} = 86\%$$

Hasil perolehan angket siswa kelas 4B menunjukkan nilai total 636 dari 750 nilai keseluruhan sehingga diperoleh persentase skor hasil sebagai berikut:

$$\text{PSP} = 636/750 \times 100\%$$

$$\text{PSP} = 0,848 \times 100\%$$

$$\text{PSP} = 85\%$$

Perolehan Persentase seluruh program pada perhitungan dalam tabel menunjukkan perolehan persentase sebesar 86% untuk kelas 4A dan 85% untuk kelas 4B sehingga dapat disimpulkan bahwa modul gebar layak untuk digunakan.

Langkah ketujuh revisi produk, berdasarkan hasil di atas maka dapat disimpulkan bahwa modul gebar untuk materi sudut pada siswa kelas IV Sekolah Dasar telah memenuhi syarat kelayakan dan tidak perlu melalui tahap revisi produk, akan tetapi perlu adanya penambahan petunjuk penggunaan modul karena modul Gebar memerlukan bantuan orang dewasa jika digunakan diluar jam pembelajaran dikelas dikarenakan terdapat penilaian keterampilan yang harus diisi oleh orang dewasa.

### Pembahasan

Berdasarkan proses pengembangan, maka modul Gebar telah siap dan layak digunakan. Pembahasan dimulai dari tahap pertama. Tahap pertama yaitu menentukan potensi dan masalah yang khususnya ada dengan mencari informasi melalui penyebaran angket dan wawancara. Keingintahuan peneliti akan permasalahan yang ada dalam pembelajaran materi sudut semakin tinggi sehingga peneliti memutuskan untuk melakukan studi pendahuluan di 3 sekolah yang berbeda pada lingkup Surabaya. Pada tahap ini peneliti menemukan bahwa guru telah menggunakan berbagai metode untuk menyampaikan materi dan media yang digunakan juga sudah mendukung akan tetapi, ketika pembelajaran telah selesai kebanyakan dari siswa mulai kehilangan materi yang telah disampaikan. Berbeda dengan guru MI Yapisthon menggunakan metode demonstrasi dan siswa secara langsung dapat memperagakan bentuk sudut memiliki hasil belajar yang lebih tahan lama, hal ini

sesuai dengan teori Humanistik oleh Arthur Combs bahwa belajar dengan melibatkan diri siswa akan lebih mudah diingat dan pembelajaran menjadi lebih bermakna (Lestari, 2017:36).

Tahap kedua yang dilakukan yaitu mengumpulkan informasi. Informasi yang dikumpulkan untuk menunjang modul yang akan dibuat nantinya dan sekolah yang akan dipilih sebagai tempat peneliti melakukan penelitian. Adapun data yang didapatkan menunjukkan siswa memiliki minat baca yang tinggi namun penggunaan buku/ modul lain untuk materi sudut belum tersedia, pengetahuan awal siswa dan guru tentang gerak baris-berbaris terbatas namun terdapat ekstrakurikuler baris-berbaris di SDN Made 1 Surabaya, dan tanggapan tentang penggunaan gerakan baris-berbaris untuk pembelajaran materi sudut juga disambut baik oleh siswa dan juga guru.

Tahap ketiga yang dilakukan yaitu desain modul. Data terlebih dahulu dicari untuk isi modul kemudian membuat desain rancangan awal seperti desain sampul depan dan belakang, serta desain isi modul. Materi yang dimuat berdasarkan data yang telah didapat sebelumnya sesuai dengan buku panduan belajar matematika siswa kelas IV (Suparmin, 2016:151-152). Format awal modul tersebut disesuaikan dengan rancangan yang telah dibuat.

Tahap keempat, hasil validasi menunjukkan bahwa modul Gebar telah memenuhi beberapa kriteria modul. Instrument lembar validasi disusun berdasarkan karakteristik modul yaitu penggunaan bahasa yang terdapat pada aspek bahasa poin 16-18, self instruction tercermin dalam poin 1-12 dan kemudahan dalam menggunakan modul pada poin 4,5,12-15. Pertama modul menunjukkan *self instruction* karena telah dilengkapi dengan tujuan, latihan soal, rangkuman, dan ilustrasi pada modul (Daryanto, 2013:9-11) yang tervalidasi pada angket poin 1-12. Kedua bahasa modul sudah jelas dan komunikatif dan tidak memiliki makna ganda seperti dalam karakteristik modul menurut Amri (2013:99) terbukti dengan angket poin 16-18. Ketiga kemudahan dalam penggunaan/ *friendly* seperti karakteristik modul menurut Daryanto (2013:9-11) terbukti dengan angket no 4,5,12-15. Berdasarkan hasil validasi modul juga dapat digunakan siswa secara mandiri dengan pembuktian pada angket poin 4, 10-12. Validasi dari segi tampilan cover sudah dinilai menarik dengan adanya perubahan warna dan desain font huruf terdapat pada angket validasi poin 1 dan ilustrasi yang digunakan pada modul dinilai sudah tepat terbukti dengan penialain modul pada angket no 2.

Tahap kelima revisi produk. Revisi pertama, dilakukan perubahan warna pada cover modul dari biru dongker menjadi kuning, hal ini dikarenakan warna kuning merupakan warna yang lebih menarik untuk siswa sesuai dengan teori warna untuk desain modul dan secara

psikis warna kuning berada pada kelompok warna yang dapat meningkatkan konsentrasi siswa dalam membaca sesuai dengan pendapat Lani (2018:35). Pemilihan warna desain modul juga terdiri atas warna-warna yang cerah seperti hijau, kuning, merah, biru hal ini sesuai dengan prespektif warna oleh Cauto (2010:17) yang dapat membangkitkan minat siswa dalam membaca. Revisi (kedua) dari segi kebahasaan. Materi yang dimuat dalam modul juga berdasarkan data yang telah didapat sebelumnya sesuai dengan buku panduan belajar matematika siswa kelas IV (Suparmin, 2016:151-152).

Revisi bahasa dan tanda baca dalam modul disesuaikan dengan buku Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia tahun 2016 oleh tim pengembang Bahasa Indonesia, kata yang direvisi meliputi kata depan, kata kerja, kalimat instruksi, kalimat pernyataan dan lain sebagainya. Revisi ini bertujuan untuk menjadikan kalimat instruksi dalam modul menjadi lebih komunikatif, karena salah satu karakteristik modul yaitu menggunakan Bahasa yang komunikatif seperti dalam buku Amri (2013:99). Revisi ketiga dari penggunaan jenis huruf dan typografi. Perubahan jenis tulisan pada setiap halaman pada modul agar selaras, dalam hal ini berpedoman pada buku desain komunikasi visual oleh Supriyono (2010:25-53) yang mengatakan dengan menggunakan huruf serif / klasik akan membuat pembaca bila lama membaca tidak membuat mata menjadi lelah. Salah satu contoh hurufnya yaitu *Times New Roman, Ink free, Old Style Roman* yang digunakan dalam modul.

Tahap keenam uji coba. Hasil uji coba didapatkan data hasil angket siswa terhadap modul kemudian diolah dan didapatkan hasil angket siswa kelas 4A sebesar 86% (layak) dan untuk kelas 4B sebesar 85% (layak). Data ini menunjukkan bahwa siswa lebih mudah memahami buku yang dilengkapi dengan ilustrasi gambar yang jelas dan tidak buram, hal ini selaras dengan pendapat Sukiman (2012:133-135) yang menyebutkan bahwa dengan adanya ilustrasi dalam modul dapat membantu siswa untuk memahami materi pelajaran. Pemilihan warna dan cetakan membuat siswa tidak menjadi malas membaca, sesuai dengan pendapat Supriyono (2010:38) bahwa dengan menggunakan warna dan cetakan yang jelas akan lebih membuat siswa lebih tertarik dalam membaca.

Kemudahan juga dirasakan siswa dalam menggunakan modul karena telah dilengkapi dengan petunjuk penggunaan dengan menggunakan kalimat yang mudah dipahami dan jelas, hal ini selaras dengan salah satu karakteristik modul yaitu *self-instruction* dengan menggunakan bahasa yang komunikatif seperti pendapat Amri (2013:99). Modul memberikan kemudahan siswa ketika membawa karena didesain dalam ukuran A5 hal ini ditunjukkan pada angket siswa poin 1. Adanya gerakan baris-berbaris juga memudahkan pemahaman

dan menguatkan ingatan siswa dalam mempelajari materi sudut tercermin pada angket siswa poin 5-9, hal ini menunjukkan dengan adanya sebuah media yang berasal dari lingkungan siswa dapat mempermudah dan menjadikan materi menjadi lebih lekat dengan ingatan siswa sesuai dengan pendapat Daryanto (2014:107-108) yaitu modul dapat membantu mempermudah siswa dalam memahami konsep materi untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Modul Gebar yang dikembangkan juga mendapat respon baik dari siswa yang terbukti dengan hasil angket no 10 yang menunjukkan 84% siswa merasa senang menggunakan modul Gebar. Hal ini selaras dengan pendapat Yaumi (2018:113) modul pembelajaran yang memiliki pengertian suatu bahan ajar yang disusun secara menarik dan sistematis yang mencakup isi materi, tujuan dan evaluasi yang dapat digunakan secara mandiri oleh siswa dengan atau tanpa bantuan guru untuk mencapai kompetensi yang diharapkan.

Adanya lembar penilaian keterampilan menjadikan modul Gebar dapat mengoptimalkan peran siswa dalam belajar seperti dalam salah satu fungsi modul menurut Yaumi (2018:144-145). Penilaian psikomotor ini juga menunjukkan adanya keterpaduan dalam modul gebar yang disesuaikan dengan kurikulum 2013 sehingga tidak hanya berfokus pada aspek pengetahuan siswa saja melainkan juga aspek keterampilan.

## PENUTUP

### Simpulan

Pengembangan modul gebar dalam pembelajaran sudut pada siswa kelas IV Sekolah Dasar dengan menggunakan model pengembangan dari Sugiyono dengan tahapan yaitu potensi dan masalah (siswa memiliki pengetahuan awal tentang adanya keterkaitan materi sudut dengan baris-berbaris namun siswa masih kesulitan dalam menjelaskan apa itu sudut dan cara mengukurnya), pengumpulan data (minat membaca siswa tinggi dan adanya respon guru yang baik akan penggunaan media Gerakan baris-berbaris untuk mempelajari sudut), desain produk (modul dirancang dengan kegiatan yang membuat siswa berperan aktif), validasi desain (validasi dilakukan dengan karakteristik modul sebagai tolak ukur), revisi desain (kesesuaian warna dan tulisan dalam modul terhadap teori), uji coba lapangan (dilihat dari hasil pretest dan posttest kemudian dilanjutkan dengan penilaian rubrik penilaian keterampilan), serta revisi produk (modul gebar telah memenuhi syarat kelayakan sehingga dapat dikatakan layak, namun perlu penambahan petunjuk penggunaan modul dalam pembelajaran)

Hasil kelayakan dan validnya modul dibuktikan dengan skor persentase dari validasi para ahli dan hasil

uji coba lapangan. Hasil tersebut yaitu validasi ahli materi 96% (Valid), ahli materi oleh guru 94% (Valid), ahli media 89% (Valid), sedangkan hasil uji coba lapangan menunjukkan angket pendapat siswa terhadap modul untuk kelas 4A 86% dan kelas 4B 85%. Berdasarkan hasil penelitian modul Gebar telah layak untuk digunakan.

### Saran

Berikut ini beberapa saran yang dapat dipertimbangkan yaitu:

1. Sebelum membagikan modul kepada siswa guru harus menghimbau siswa meminta bantuan kepada orang dewasa lainnya
2. Dengan adanya modul gebar sekolah dapat memaksimalkan perpaduan antara pelajaran matematika dengan ekstrakurikuler polsis/ polisi kecil sekolah maupun dengan kegiatan kepramukaan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Amri, Sofan. 2013. *Pengembangan & Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakakarya.
- Couto, Nasbahry. 2010. *Psikologi Persepsi*. Padang: UNP Press.
- Daryanto. 2013. *Menyusun Modul: Bahan Ajar untuk Persiapan Guru dalam Mengajar*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Jose, S. (2019). *Application Publication* ( 10 ) Pub . No . : US 2019 / 0158914 A1. 1.
- Karwono dan Heri Mularsih. 2017. *Belajar Dan Pembelajaran Serta Pemanfaatan Sumber Belajar*. Depok: PT Rajagrafindo.
- Kemendikbud. 2013. *Pedoman Pemberian Bantuan Implementasi Kurikulum Tahun 2013*. Jakarta: Kemendikbud.
- Keiser, Jane M. 2004. *Struggles With Developing the Concept of Angle: Comparing Sixth-Grade Students' Discourse to the History of the Angle Concept. Mathematical Thinking and Learning*. Vol. 6:3: pp. 285-306. [https://doi.org/10.1207/s15327833mtl0603\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327833mtl0603_2)
- Lani, Meirina. 2018. *Persepsi Visual*. Surabaya: Unesa University Press.
- Lestari, Kurnia Eka dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Nabella R K. 2015. *Pengembangan Media Pembelajaran Jam Sudut (Jadut) Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Jenis Dan Besar Sudut Pada Kelas Iii Sekolah Dasar. Skripsi tidak*

diterbitkan. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang. Ridwan. 2014. *Metode & Teknik Penyusunan Proposal Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Perdana. 2019. *Pengembangan Modul Aktivitas Semaphore Materi Jenis-Jenis Sudut Pada Siswa Kelas Iii Sdit At-Taqwa Surabaya*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya. Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Sumanta dan Fitria J.S. 2017. *Peraturan Baris-berbaris*. Jakarta: Erlangga.

Supriyono, Rakhmat. 2010. *Desain Komunikasi Visual*. Yogyakarta: ANDI.

Susanti. 2010. *Matematika dalam Kehidupan Sehari-hari*. Yogyakarta: Pt multi kreasi satudelapan.

Yaumi, Muhammad. 2018. *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group.

Yigit, M. (2014). *An examination of pre-service secondary mathematics teachers' conceptions of angles*. *Mathematics Enthusiast*, 11(3), 707–736.

